

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI PROGRESIF
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA HIPERTENSI DI POSYANDU
DUSUN JELAPAN SINDUMARTANI
NGEMPLAK SLEMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

**INDAH RESTIANI RAHAYU
201210201032**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI PROGRESIF
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH
PADA LANSIA HIPERTENSI DI POSYANDU
DUSUN JELAPAN SINDUMARTANI
NGEMPLAK SLEMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

**INDAH RESTIANI RAHAYU
201210201032**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan pada
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Drs. Sugiyanto, M.Kes.

Tanggal : 6 Agustus 2016

Tanda Tangan :



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

**PENGARUH TERAPI RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI POSYANDU DUSUN
JELAPAN SINDUMARTANI NGEMPLAK SLEMAN
YOGYAKARTA¹**

Indah Restiani Rahayu², Sugiyanto³

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email : indahrestiani35@gmail.com

Abstract: *The study aimed at investigating the effect of progressive relaxation therapy on decreasing blood pressure in elderly at elderly health center in Jelapan, Sindumartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. The study used quasi-experimental method with one group pre test and post test design . The samples were 30 respondents aged 60-74 years. The data were analyzed using paired t -test. Respondents in this study consisted of 30 elderly people who have hypertension. Sampling with purposive sampling. The statistical paired t-test obtained p-value 0,001 (<0.05) on the systole blood pressure and p-value of 0.001 (<0.05) on the diastole blood pressure. So it can be conclude progressive relaxation therapy significantly influence the decrease blood pressure.*

Keywords: *Hypertension, Progressive Relaxation, Blood Pressure*

Bibliography: *2 Books, 1 thesis, 4 website*

Number of pages: *8 pages, 8 tables*

Intisari: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Dusun Jelapan, Sindumartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. metode penelitian *quasi eksperimental* dengan *one group pre test and post test design*. Jumlah sampel yaitu 30 responden dengan rentang usia 60-74 tahun. Analisa data menggunakan *paired t-test*. Responden penelitian ini terdiri dari 30 lansia yang mengalami hipertensi. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Hasil uji statistik menggunakan *paired t-test* diperoleh hasil p-value 0,001 (<0,05) pada tekanan darah systole dan p-value 0,001 (<0,05) pada tekanan darah diastole. Sehingga dapat disimpulkan terapi relaksasi progresif berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi, Relaksasi Progresif, Tekanan Darah

Kepustakaan: 2 buku, 1 skripsi, 4 website

Jumlah Halaman: 8 halaman, 8 tabel

PENDAHULUAN

Indonesia telah masuk sebagai negara yang berstruktur penduduk tua sebagaimana ketentuan badan dunia, karena jumlah penduduk lanjut usia telah mencapai lebih dari 70%. Indonesia juga menduduki rangking keempat di dunia dengan jumlah lansia 24 juta jiwa. Menurut Adjhis (2013) provinsi di Indonesia yang paling banyak penduduk lanjut usia adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (12,48%), Jawa Timur (9,36%), Jawa Tengah (9,26%), Bali (8,77%), Jawa Barat (7,09%).

Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai lima kabupaten antara lain Kulon Progo, Gunung Kidul, Sleman, Bantul, dan Kota Yogyakarta. Kabupaten Sleman menempati urutan ketiga dalam proporsi penduduk lansia di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kantor statistik Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa data jumlah penduduk yang berusia lanjut pada tahun 2013 mencapai 152.478 jiwa, atau sekitar 13,5% dari total penduduk dan pada tahun 2021 lanjut usia diperkirakan meningkat sekitar 578,000 jiwa (15,6%) (BPS DIY, 2013). Usia Harapan Hidup (UHH) di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta tertinggi di Indonesia. Menurut BPS 2010 UHH penduduk di Kabupaten Sleman mencapai 75,1 tahun, sedangkan UHH di tingkat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta adalah 73,2 tahun. Adapun jumlah penduduk pra usia lanjut (45-59 tahun) sejumlah 53.146

jiwa dan penduduk lansia (>60 tahun) ada 55.967 jiwa, dari total penduduk 1.090.567 jiwa (Dinkes Sleman, 2012).

Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologis dengan menggunakan obat anti hipertensi dan pengobatan non farmakologis yang dilakukan dengan terapi relaksasi progresif. Cara relaksasi dapat menghasilkan terapi seperti detak jantung yang tenang yang dapat menurunkan tekanan darah dan menurunkan tingkat hormon stres (Jain, 2011). Relaksasi progresif sebagai salah satu teknik relaksasi otot telah terbukti dalam program terapi terhadap ketegangan otot mampu mengatasi keluhan tekanan darah tinggi. Terapi relaksasi progresif diharapkan dapat memberikan kondisi tubuh yang rileks dan bebas dari ketegangan sehari-hari sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia penderita hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *experiment*, yaitu untuk menilai pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia penderita hipertensi. Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan *non-equivalent control group* yaitu penelitian dengan membandingkan

antara kelompok *experiment* dan kelompok kontrol (Notoatmojo, 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua usia lanjut berusia 60-74 tahun yang mengalami hipertensi sejumlah 32 di Posyandu Dusun Jelapan Sindumartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pada penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 30 orang lanjut usia di Dusun Jelapan, Sindumartani, Ngemplak, Sleman. Responden tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang masing-masing berjumlah 15 orang. Penentuan sampel dengan cara menghitung mulai dari angka 1 sampai dengan jumlah responden (30) jika mendapatkan angka ganjil maka sebagai kelompok intervensi dan jika mendapatkan angka genap maka sebagai kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden pada penelitian ini bersedia diberikan terapi relaksasi progresif pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol bersedia diukur tekanan darahnya. Berikut karakteristik responden penelitian:

Tabel. 2 Karakteristik Responden di Posyandu Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta

Karakteristik		Frekuensi	Persentase
Usia	60-74 tahun	30	100%
	50-60 tahun		
Jenis kelamin	Perempuan	26	86,6%
	Laki-laki	4	13,3%
Pendidikan	1. Tidak tamat SD	11	36,6%
	2. SD	14	46,6%
	3. SMP	3	10%
	4. SMA	2	6,6%

Tabel. 1 dapat diketahui bahwa rata-rata responden berusia 60-74 tahun yaitu berjumlah 30 responden (100%). Berdasarkan jenis kelamin, dapat diketahui bahwa responden perempuan berjumlah 26 orang (86,6%) dan laki-laki sebanyak 4 orang (13,3%). Selain itu dari tabel 4.1 juga dapat diketahui bahwa sebanyak 11 responden (36,6%) tidak tamat SD, 14 responden (46,6%) pendidikan SD, sebanyak 3 responden (10%) pendidikan terakhir SMP, dan 2 responden (6,6%) pendidikan SMA.

Data yang dikumpulkan dan dianalisa adalah data hasil pengukuran tekanan darah responden yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah pada usia lanjut sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi progresif. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “ada penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi relaksasi progresif pada lansia hipertensi di Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta”.

1. Deskripsi data penelitian

Deskripsi data juga memberikan gambaran dengan mengkategorikan data berdasarkan rumus yang telah ditentukan. Data lengkap dapat dilihat di lampiran. Berikut ini adalah deskripsi data hasil penelitian:

- Deskripsi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Terapi Relaksasi Progresif (*Pretest-Posttest*) pada kelompok eksperimen.

Tabel. 3 Deskripsi tekanan darah *systole* sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi progresif

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
<i>Systole pre</i>	15	143	177	158,07	11,139
<i>Systole post</i>	15	133	169	151,00	12,364

Tabel. 3 menunjukkan dari 15 responden penelitian diperoleh data, hasil perhitungan tekanan darah *systole* sebelum diberikan perlakuan terapi relaksasi progresif diperoleh skor minimum sebesar 143 dan skor maksimum 177. *Mean* sebesar 158,07 dan standar deviasi 11,139. Hasil perhitungan tekanan darah *systole* sesudah perlakuan diperoleh skor minimum sebesar 133 dan skor maksimum 169. *Mean* sebesar 151,00 dan standar deviasi sebesar 12,364. Selanjutnya agar lebih jelas, data disusun dalam distribusi frekuensi dan

dikategorikan berdasarkan rumus yang ditentukan.

Tabel. 4 Deskripsi tekanan darah *diastole* sebelum dan sesudah diberikan terapi relaksasi progresif

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
<i>Diastole pre</i>	15	90	99	94,47	2,722
<i>Diastole post</i>	15	84	94	88,47	3,091

Tabel. 4 menunjukkan hasil perhitungan tekanan darah *diastole* sebelum perlakuan diperoleh skor minimum sebesar 90 dan maksimum sebesar 99. *Mean* sebesar 94,47 dan standar deviasi sebesar 2,722. Hasil perhitungan tekanan darah *diastole* setelah diberikan terapi relaksasi progresif diperoleh skor minimum sebesar 84 dan skor maksimum sebesar 94. *Mean* diperoleh angka sebesar 88,47 dan standar deviasi sebesar 3,091.

- Deskripsi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah diberikan Terapi Relaksasi Progresif (*Pretest-Posttest*) pada kelompok kontrol.

Tabel. 5 Deskripsi tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
<i>Systole pre</i>	15	144	147	155,67	9,477
<i>Systole post</i>	15	144	177	155,60	9,410

Tabel. 5 menunjukkan hasil perhitungan tekanan darah *systole* pada pengukuran diperoleh skor minimum sebesar 144 dan maksimum sebesar 147. *Mean* sebesar

155,67 dan standar deviasi sebesar 9,477. Hasil perhitungan tekanan darah *systole* pada pengukuran 2 diperoleh skor minimum sebesar 144 dan skor maksimum sebesar 177. *Mean* diperoleh angka sebesar 155,67 dan standar deviasi sebesar 9,410.

Tabel. 6 Deskripsi tekanan darah *diastole* pada kelompok kontrol

	Descriptive Statistics				
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
<i>Diastole Per1</i>	15	80	90	90,07	4,527
<i>Diastole Per2</i>	15	80	99	90,27	4,448

Tabel. 6 menunjukkan hasil perhitungan tekanan darah *diastole* pada pengukuran 1 diperoleh skor minimum sebesar 80 dan maksimum sebesar 90. *Mean* sebesar 90,07 dan standar deviasi sebesar 4,527. Hasil perhitungan tekanan darah *diastole* pada pengukuran 2 diperoleh skor minimum sebesar 80 dan skor maksimum sebesar 99. *Mean* diperoleh angka sebesar 90,27 dan standar deviasi sebesar 4,448.

2. Hasil uji normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikan dan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel. 7 Nilai Signifikan uji *Shapiro-Wilk*

No	Kategori	Signifikan	Keterangan
1.	Tekanan darah <i>systole</i> sebelum diberikan intervensi (<i>pretest</i>)	0,131	Normal
2.	Tekanan darah <i>systole</i> sesudah diberikan intervensi (<i>posttest</i>)	0,364	Normal

3.	Tekanan darah <i>diastole</i> sebelum diberikan intervensi (<i>pretest</i>)	0,206	Normal
4.	Tekanan darah <i>diastole</i> setelah diberikan intervensi (<i>posttest</i>)	0,477	Normal
5.	Tekanan darah <i>systole</i> pada kelompok kontrol (<i>pre test</i>)	0,308	Normal
6.	Tekanan darah <i>systole</i> pada kelompok pengukuran (<i>post test</i>)	0,301	Normal
7.	Tekanan darah <i>diastole</i> pada kelompok kontrol (<i>pre test</i>)	0,607	Normal
8.	Tekanan darah <i>diastole</i> pada kelompok kontrol (<i>post test</i>)	0,466	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data tekanan darah *systole* maupun *diastole* sebelum dan sesudah diberikan intervensi tersebut diketahui data terdistribusi normal sehingga analisa data yang digunakan menggunakan uji statistik parametris yaitu uji *Paired t-test*. Kemudian untuk tekanan darah *systole* maupun *diastole pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol didapatkan nilai signifikannya $> 0,05$.

3. Hasil uji *paired t-test*

Uji ini menguji hipotesis bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tekanan darah *systole* dan *diastole* sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

- Hasil analisis uji *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan tekanan *systole* dan *diastole* sebelum dan sesudah diberikan intervensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 8 Rangkuman hasil analisis uji *paired t-test* tekanan darah *systole*

maupun *diastole* sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Aspek	T_{hitung}	P_{value}	Keterangan
<i>Systole</i>	8,023	0,001	Signifikan
<i>Diastole</i>	8,695	0,001	Signifikan

Hasil tekanan darah *systole* tersebut dapat diketahui bahwa $T_{hitung} = 8,023$ dengan nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,001. Ternyata nilai signifikan yang diperoleh $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah *systole* sebelum dan sesudah pemberian intervensi teknik relaksasi progresif.

Hasil tekanan darah *diastole* tersebut dapat diketahui bahwa $T_{hitung} = 8,695$ dengan nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,001 ternyata nilai signifikan yang diperoleh adalah $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah *diastole* sebelum dan sesudah pemberian intervensi teknik relaksasi progresif.

b. Hasil analisis uji *paired t-test* untuk mengetahui perbedaan tekanan *systole* dan *diastole* kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 8 Rangkuman hasil analisis uji *paired t-test* tekanan darah *systole* maupun *diastole* kelompok kontrol

Aspek	T_{hitung}	P	Keterangan
<i>Systole</i>	0,323	0,751	Tidak signifikan

Diastole -1,382 0,189 Tidak signifikan

Hasil tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol tersebut dapat diketahui bahwa $T_{hitung} = 0,323$, dengan nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,751. Ternyata nilai signifikan yang diperoleh $> 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan tekanan darah *systole pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol.

Hasil tekanan darah *diastole* tersebut dapat diketahui bahwa $T_{hitung} = -1,382$ dengan nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,189 ternyata nilai signifikan yang diperoleh adalah $> 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak artinya bahwa tidak terdapat perbedaan tekanan darah *diastole pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol.

SIMPULAN

Tekanan darah *systole* pada kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi relaksasi progresif didapatkan hasil rerata 158,07 mmHg dan tekanan *diastole* reratanya sebesar 94,47 mmHg. Sedangkan rerata tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol didapatkan hasil 155,67 mmHg dan rerata tekanan darah *diastole* sebesar 90,07 mmHg.

Tekanan darah *systole* pada kelompok *experiment* sesudah diberikan teknik relaksasi progresif didapatkan hasil rerata 151,00 mmHg dan tekanan *diastole* reratanya sebesar 88,47 mmHg.

Sedangkan rerata tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol didapatkan hasil 155,60 mmHg dan rerata tekanan darah *diastole* sebesar 90,27 mmHg.

Ada perbedaan tekanan darah *systole* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen yang ditunjukkan dengan nilai p-value 0,01 ($p < 0,05$).

Sementara untuk tekanan darah *diastole* dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi progresif terdapat perbedaan rerata penurunan tekanan darah *diastole* pada penderita hipertensi antara kelompok *experiment* dengan p-value 0,01 ($p < 0,05$).

SARAN

Saran bagi lansia di Posyandu Dusun Jelapan, diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang hipertensi dan pengobatan non farmakologisnya yaitu dengan melakukan terapi relaksasi progresif 2 kali sehari untuk menurunkan tekanan darahnya. Selain itu lanjut usia diharapkan rutin untuk mengikuti kegiatan posyandu dan melakukan pemeriksaan tekanan darah rutin di posyandu.

Bagi kader Posyandu Dusun Jelapan melakukan teknik relaksasi progresif setiap pertemuan rutin di posyandu sebagai pengobatan hipertensi secara nonfarmakologis.

Bagi Perawat diharapkan dapat digunakan sebagai saran alternatif pengobatan non farmakologi kepada penderita hipertensi sebagai acuan dalam menangani hipertensi.

Bagi peneliti lain diharapkan dapat mengendalikan seluruh variabel pengganggu sehingga dapat diperoleh hasil yang lebih signifikan, dapat melakukan penelitian pada waktu yang bersamaan saat melakukan terapi relaksasi progresif pada setiap responden, mampu memberikan teknik relaksasi progresif 2 kali sehari pada waktu pagi dan sore hari.

DAFTAR PUSTAKA

Adjhis.(2013). *Jumlah Penduduk Lansia di Indonesia dalam*
<https://adjhis.wordpress.com/2013/01/21/jumlah-penduduk-lanjut-usia-lansia-di-indonesia/> diakses pada tanggal 13 Oktober 2015.

Badan Pusat Statistik (BPS) DIY. (2013). *Proyeksi Penduduk Menurut Kelompok Umur di DIY dalam*
<http://yogyakarta.bps.go.id> pada tanggal 14 Oktober 2015.

Dinkes Sleman. (2012). *Kesehatan Usia Lanjut dalam*
<http://dinkes.slemankab.go.id>

/ kesehatan-usia-lanjutdiakses
tanggal 10 Oktober 2015.

Jain, R. (2011) *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Gramedia Pustaka.

Kementrian Sosial RI. (2013). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia* dalam www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/..lansia.pdf diakses pada 11 Oktober 2015.

Notoadmojo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Novitaningtyas, T. (2014). *Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktifitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.